

Advies voor richtlijnen voor de inhoud
van het milieu-effectrapport
Beleidsplan baggerspecie
Gelderland

26 november 1990

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
beleidsplan baggerspecie Gelderland / [Commissie voor de milieu-
effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-203-9

SISO 614.62 UCD [504.064.2:[628.4:627.74]](492.82)

Trefw.: milieu-effectrapportage : Gelderland / berging
van baggerspecie : Gelderland.



Aan het College van Gedeputeerde
Staten van de provincie Gelderland
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

uw kenmerk
MW.89.17433-MW1307

uw brief
6 september 1990

ons kenmerk
U1221-90/KI/310-29

onderwerp
advies voor richtlijnen m.e.r.
baggerspecieberging Gelderland

Utrecht,
26 november 1990

Geacht College,

Met bovengenoemde brief verzocht u de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) voor het beleid inzake de berging van baggerspecie in de provincie Gelderland.

Overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) bied ik u hierbij het advies aan van de Commissie voor de milieu-effectrapportage. Voor een overzicht van de inhoud van het advies verwijs ik u naar de samenvatting, waarin de belangrijkste punten uit het advies zijn bijeengebracht.

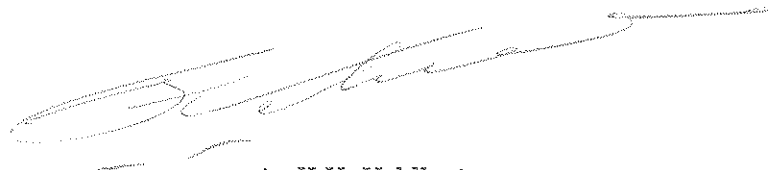
Daarnaast vraag ik uw aandacht voor het volgende:

1. De Commissie is er bij de opstelling van haar advies van uitgegaan dat in het onderhavige MER rekening gehouden kan worden met de inhoud van het MER voor de landelijke richtlijnen voor baggerspeciedepots. Omdat het landelijke MER nog niet is verschenen, is het mogelijk dat de Commissie in dit advies een aantal zaken naar voren brengt die ook in het landelijke MER aan de orde komen.
2. In hoofdlijnen zou het doel van het voornemen kunnen worden omschreven als het uitstippelen van een op het Rijksbeleid afgestemd provinciaal beleid ten aanzien van de baggerspecieproblematiek voor rijkswateren en niet-rijkswateren in Gelderland, zulks mede om initiatieven voor het behandelen, transporteren en/of bergen van baggerspecie met het oog op milieubelangen op hun aanvaardbaarheid te kunnen beoordelen.

Aspecten welke samenhangen met de inrichting van baggerspeciedepots zijn door de Commissie slechts in beschouwing genomen voorzover deze van belang worden geacht voor de keuze van locaties voor baggerspeciedepots.

De Commissie gaat er van uit dat voor het inrichten van baggerspeciedepots afzonderlijke m.e.r.-procedures gevolgd zullen worden. Zij is van mening dat in dit MER niet gestreefd moet worden naar een mate van detail gericht op ontheffing van de m.e.r.-plicht op vergunningenniveau. Een volwaardige afweging van de milieu-aspecten van de uitvoeringsprojecten lijkt, gezien de hoeveelheid te verzamelen informatie voor dit MER, beter gewaarborgd in afzonderlijke m.e.r.-procedures.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen. Zij zal graag vernemen hoe U gebruik heeft willen maken van haar aanbevelingen voor de inhoud van het MER.



ir. K.H. Veldhuis
voorzitter van de werkgroep

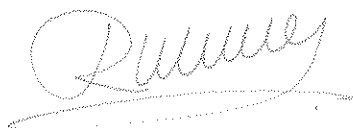
ADVIES VOOR RICHTLIJNEN
VOOR DE INHOUD
VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
BELEIDSPLAN BAGGERSPECIE GELDERLAND

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van het beleidsplan baggerspecie Gelderland.

Uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

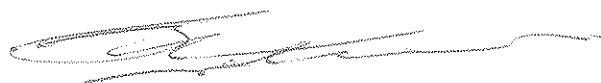
de werkgroep m.e.r. baggerspecie Gelderland

de secretaris



drs. R.L.J.M. Klerks

de voorzitter



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 26 november 1990

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING	2
3. VORM EN PRESENTATIE	4
4. DOEL EN PROBLEEMSTELLING	4
4.1 Algemeen	4
4.2 Doel	5
4.3 Probleemstelling	6
4.4 Aanpak	8
5. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	8
6. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN DAARVAN	9
6.1 Algemeen	9
6.2 Nulalternatief	10
6.3 Behandelingsmethoden	10
6.4 Locatie-alternatieven, selectiecriteria	11
6.5 Uitvoerings-/inrichtingsalternatieven	12
6.6 Afwerking en beheer	13
6.7 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast	14
7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU WAARBIJ INBEGREPEN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	14
7.1 Algemeen	14
7.2 Belangrijke milieukenmerken	15
8. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	17
8.1 Algemeen	17
8.2 Bodem en grondwater	19
8.3 Oppervlaktewater	19
8.4 Luchtverontreiniging	20
8.5 Geluidhinder	20
8.6 Woon en leefmilieu en externe veiligheid	20
8.7 Natuur- en cultuur-ruimtelijke aspecten	20
8.7.1 Algemeen	20
8.7.2 Flora en levensgemeenschappen	21
8.7.3 Fauna	21
8.7.4 Landschap en cultuurhistorie	21
8.8 Overige gevolgen	21

	Pagina
9. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN/VARIANTEN TEN AANZIEN VAN HET MILIEU	21
10. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF	22
11. SAMENVATTING VAN HET MER	23

BIJLAGEN

1. Brief van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (kenm. nr. IWOM/65719) van 10 juli 1990 aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Tekst van de openbare bekendmaking van de start van de m.e.r-procedure.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen.
5. Chemische en Fysische samenstelling

1. INLEIDING

Het provinciaal bestuur van Gelderland en de directie Gelderland van de Rijkswaterstaat hebben het initiatief genomen tot een milieu-effectrapportage (m.e.r.) inzake baggerspeciebergings in Gelderland. De bedoeling is te komen tot provinciaal beleid, op basis waarvan tevens voornemens voor berging of verwerking van specie kunnen worden getoetst. Het beleid zal worden vastgesteld in het kader van het provinciale afvalstoffenbeleid. Hierbij wordt rekening gehouden met de uitkomsten van het milieu-effectrapport (MER) op rijksniveau over richtlijnen voor de berging van baggerspecie. Daarnaast moet het MER er toe leiden dat gebieden of locaties worden aangewezen voor het bergen van baggerspecie.

Op 24 september 1990 werd door Gedeputeerde Staten van Gelderland in de Staatscourant bekendgemaakt (zie bijlage 1) dat bij het besluit tot aanwijzing van bergingslocaties voor baggerspecie de regels met betrekking tot de milieu-effectrapportage (m.e.r.) uit de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) zullen worden toegepast. Het MER zal de basis vormen voor een onderling afgestemd beleid van de provincie Gelderland en het Rijk inzake de berging en verwerking van baggerspecie. Deze m.e.r. gaat vooraf aan de besluitvorming over specifieke depots. Voor de inrichting van de bergingsdepots zal van geval tot geval een MER worden opgesteld.

Per brief van 6 september 1990 (zie bijlage 2) verzochten Gedeputeerde Staten van Gelderland de Commissie voor de milieu-effectrapportage te adviseren over de op te stellen richtlijnen voor de inhoud van het MER.

Het voorliggend advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie en wordt daarom verder "de Commissie" genoemd.

De bedoeling van dit advies is aan te geven welke punten in het op te stellen MER moeten worden beschreven.

Aan de inspraakreacties, die via het bevoegd gezag zijn ontvangen, is in dit advies voor de richtlijnen aandacht geschonken (zie bijlage 4).

2. SAMENVATTING

Doel en probleemstelling

In hoofdlijnen zou het doel kunnen worden omschreven als het uitstippelen van een op het Rijksbeleid afgestemd provinciaal beleid ten aanzien van de baggerspecieproblematiek voor Rijkswateren en niet-Rijkswateren in Gelderland, zulks mede om initiatieven voor het behandelen, transporteren en/of bergen van baggerspecie met het oog op milieubelangen op hun aanvaardbaarheid te kunnen beoordelen.

In het MER moet het doel van het voornemen concreet en duidelijk worden omschreven, uitgaande van een in kwantitatieve en kwalitatieve zin geformuleerde doelstelling, en tegen de achtergrond van het maatschappelijk belang en de maatschappelijke behoefte. Hierbij dient te worden ingegaan op de samenhang tussen het nader te ontwikkelen landelijk en regionaal beleid enerzijds en uitvoeringsprojecten anderzijds. Aldus moet de specifieke plaats van deze m.e.r. in het geheel van lopende ontwikkelingen duidelijk worden gemaakt.

De baggerspecieproblematiek berust enerzijds op de toenemende behoefte aan verwerkings- en bergingsmogelijkheden en anderzijds op het gemis aan een samenhangend en geautoriseerd overheidsbeleid, met inbegrip van richtlijnen voor het situeren en inrichten van baggerspeciedepots. Vanuit dat oogpunt dienen de problemen te worden beschreven die in het kader van de doelstelling moeten worden opgelost. Tevens moeten de problemen worden beschreven die door de uit te voeren projecten zullen of kunnen worden opgeroepen. Hierbij moet aandacht worden gegeven aan relevante doelstellingen van andere beleidsterreinen, onder andere met betrekking tot het natuur- en landschapsbehoud en ruimtelijke ordening. Daarnaast dient in het MER te worden ingegaan op de samenhang met het ontgrondingsbeleid (het opvullen van ontgrondingslocaties met baggerspecie) en het integraal waterbeheer.

Te nemen en genomen besluiten

In het MER dient te worden vermeld ten behoeve van welke besluiten het MER wordt opgesteld en door welke overheidsinstantie(s) deze besluiten zullen worden genomen. Tevens moet worden beschreven volgens welke wijze van fase-ring in de procedure en welk tijdsplan dit geschiedt.

Vermeldt dient te worden welke reeds genomen overheidsbesluiten en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden kunnen stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER is opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten.

Alternatieven en varianten

Voor deze m.e.r. is een groot aantal alternatieven en varianten te definiëren. Het gaat te ver om alle mogelijke alternatieven en varianten uit te werken. Er zal dan ook een inperking moeten worden gemaakt van de mogelijke alternatieven. Vervolgens kunnen de geselecteerde alternatieven gedetailleerd worden uitgewerkt.

Tot de uit werken alternatieven behoren in elk geval:

- preventie;

- behandelingsmethoden (waaronder bergen en/of reinigen, met of zonder volumevermindering door fractiescheiding, alsmede isoleren op locatie);
- locatie-alternatieven/selectiecriteria;
- uitvoerings-/inrichtingsalternatieven voor depots;
- afwerking en beheer van depots;
- het nulalternatief (waarbij alleen onderhoudsspecie wordt verwijderd en saneringsspecie niet wordt verwerkt);
- het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast.

De voor- en nadelen van één of meer centrale bergingslocatie(s) ten opzichte van een groter aantal verspreid liggende, kleinere bergingslocaties verdienen eveneens uitwerking in het MER.

Bestaande toestand van het milieu en de milieugevolgen

De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu is nodig om de milieugevolgen te kunnen schatten of voorspellen die zich bij de uitvoering van het baggerspeciebeleid (projecten) zullen of kunnen voordoen.

De beschrijving moet zich duidelijk uitspreken over de toestand van het milieu. Dat geldt voor de te verwijderen waterbodems, de gebieden van herkomst en berging van de baggerspecie (het studiegebied). Ook de plaatsen waar secundaire activiteiten plaats vinden en hun naaste omgeving, behoren tot het studiegebied.

Bij het beschrijven van de **milieugevolgen** behoort de nadruk te liggen op gevolgen die geheel of nagenoeg geheel onomkeerbaar zijn. Ook de tijdelijke gevolgen van werkzaamheden moeten worden omschreven. De te verwachten gevolgen voor het milieu moeten, indien mogelijk, in hun onderlinge samenhang worden beschouwd. Hier is onderscheid te maken in het niet verwijderen van de verontreinigde waterbodem op sommige locaties, en de deactiviteiten bij verwijdering van baggerspecie.

De beschrijving dient met name gericht te zijn op de gevolgen voor: bodem en grondwater, oppervlaktewater, lucht, geluid, woon- en leefmilieu en externe veiligheid en natuur- en cultuurruimtelijke aspecten.

Vergelijking van de alternatieven/varianten

De alternatieven en varianten moeten, wat hun milieu-effecten betreft, vergeleken worden met de (autonome) ontwikkeling van het milieu. Er dient een voorkeursvolgorde te worden aangegeven van de alternatieven per milieu-aspect.

Leemten in kennis en evaluatie achteraf

Het MER moet een overzicht bevatten van de leemten in milieu-informatie. Ook moet vermeld worden waarom deze leemten zijn blijven bestaan. De leemten in kennis moeten in een later stadium door het bevoegde gezag worden betrokken bij het opstellen van een evaluatieprogramma van de werkelijk op tredende gevolgen voor het milieu.

3. VORM EN PRESENTATIE

Het MER moet goed leesbaar zijn en bruikbaar zijn om een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht te verschaffen in de probleemstelling, het doel en de gevolgen voor het milieu van de te beschouwen alternatieven en varianten. Het MER dient te zijn toegespitst op de voor het milieu relevante punten, op zodanige wijze dat het bevoegd gezag het milieubelang in de besluitvorming op volwaardige wijze mee kan wegen. Dit betekent dat:

- Het MER (zonder bijlagen) een beperkte omvang heeft en voorzien is van een goed op de inhoud afgestemde samenvatting (eventueel toegelicht met één of meer overzichtstabellen).
- De gevolgen voor het milieu van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, en varianten daarvan, evenwichtig en logisch samengevoegd, dienen te worden weergegeven in het MER.
- Gemaakte keuzen die de inhoud van het MER hebben bepaald duidelijk worden aangegeven en subjectieve elementen als zodanig duidelijk herkenbaar zijn.
- De resultaten van eventuele multicriteria-analyse en gevoeligheids-analyses dienen overzichtelijk en inzichtelijk te worden gepresenteerd. Dit betekent, dat de keuze voor de gevolgde methode(n) dient te worden gemotiveerd. De gekozen methode dient gedocumenteerd te zijn en zodanig toegankelijk te zijn dat het voor derden in principe mogelijk is de resultaten te reproduceren.
- Inventarisaties, modelberekeningen, analyseresultaten e.d. als bijlage(n) bij het MER opgenomen worden.

Ook onderwerpen, die vanwege hun methoden, complexiteit of bijzondere gevoeligheid een meer gedetailleerde behandeling vereisen en voor een goed begrip niet kunnen worden gemist, kunnen als bijlage(n) bij het MER gepresenteerd worden. Bij goed en algemeen toegankelijke literatuurbronnen kan met verwijzing worden volstaan.

4. DOEL EN PROBLEEMSTELLING

Het MER bevat tenminste: "Een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd" (Wabm, art. 41j, eerste lid onder a).

4.1 Algemeen

De problematiek van verontreinigde waterbodems vraagt om een oplossing. Het overheidsbeleid en het beleid op regionaal/provinciaal niveau zijn nog in ontwikkeling.

Het landelijke beleid is tot nu toe neergelegd in ondermeer het Nationaal Milieubeleidsplan (-Plus), Derde Nota Waterhuishouding, Milieuprogramma, Voortgangsrapportages, Vierde Nota Ruimtelijke Ordening en de Saneringsprogramma's waterbodems rijkswateren 1990-2000 en 1991-2000.

In de herfst van 1989 is door VROM en RWS een m.e.r.-procedure gestart voor het ontwikkelen van richtlijnen voor het inrichten van baggerspeciedepots. De reikwijdte van deze m.e.r. zal zich niet beperken tot richtlijnen voor de situering van (grootschalige) speciedepots (strategische keuze: boven of onder waterpeil of combinatie) en aan deze depots te stellen eisen (maximaal aanvaardbare restemissies en toe te passen IBC-maatregelen voor definitieve berging). De gehele verwijderingsketen (baggermethodieken, transport-, bewerkings-, hergebruiks- en depot-varianten) wordt eveneens in kaart gebracht.

Dit alles moet leiden tot een landelijke beleidsstrategie voor het omgaan met verontreinigde baggerspecie alsmede tot richtlijnen voor de keuze en technische uitvoering van speciedepots.

In het landelijke MER zal naar verwachting ook een beperkte regionale differentiatie per regio van de problematiek aan de orde komen. Locatiespecifieke situaties komen niet aan de orde.

Naast dit rijksbeleid zal op regionaal/provinciaal niveau een meer specifiek beleid (verder) moeten worden ontwikkeld, toegespitst op de regionale situatie. Hoewel het (rijks)beleid op lange termijn gericht is op preventie zullen voor de korte tot middellange termijn-oplossingen moeten worden gezocht voor de verontreinigde baggerspecie, die bij saneringen en onderhoudswerkzaamheden vrij komt.

De bewerkingsmethoden en hergebruiksmogelijkheden die op dit moment voorhanden zijn maken de berging van specie niet overbodig. Het beleid richt zich voor de komende tijd dan ook mede op verantwoorde berging.

4.2. Doel

Het doel van het voornemen moet concreet en duidelijk worden omschreven, uitgaande van een in kwantitatieve en kwalitatieve zin geformuleerde doelstelling, en wel tegen de achtergrond van het maatschappelijke belang en de maatschappelijke behoefte. Hierbij dient te worden ingegaan op de samenhang tussen het nader te ontwikkelen landelijk en regionaal beleid enerzijds en uitvoeringsprojecten anderzijds. Aldus moet de specifieke plaats van deze m.e.r. in het geheel van lopende ontwikkelingen duidelijk worden gemaakt.

In hoofdlijnen zou het doel kunnen worden omschreven als het uitstippelen van een op het Rijksbeleid afgestemd provinciaal beleid ten aanzien van de baggerspecieproblematiek voor Rijkswateren en niet-Rijkswateren in Gelderland, zulks mede om initiatieven voor het behandelen, transporteren en/of bergen van baggerspecie met het oog op milieubelangen op hun aanvaardbaarheid te kunnen beoordelen.

De doelstelling moet uitgewerkt en (in het bijzonder) gericht worden op:

- het uitstippelen van een eerste aanzet voor preventief beleid¹;
- het in de context van het landelijke beleid uitstippelen van een beleid met betrekking tot het verwerken van baggerspecie voor de provincie Gelderland met bijbehorend toetsingskader, dat kan worden gehanteerd bij het beoordelen van de vraag of op een bepaalde lokatie al dan niet tot verwijdering van de waterbodem op termijn moet worden overgegaan;
- het ontwikkelen en evalueren van maatregelen ten behoeve van baggerspecieberging waarbij nadelige beïnvloeding van het milieu op termijn zoveel mogelijk wordt beperkt (of het nu gaat om opslag dan wel om niet-verwijderen);
- uitgaande van verwijdering van baggerspecie: het ontwikkelen van een toetsingskader dat kan worden gehanteerd bij het beoordelen van de vraag of de baggerspecie geheel of gedeeltelijk kan worden gereinigd, gereduceerd dan wel moet worden gestort op land of onder water;
- uitgaande van berging op land of onder water: het ontwikkelen van een toetsingskader dat kan worden gehanteerd bij de beoordeling van de milieuhygiënische geschiktheid van potentiële bergingslocaties, mede in relatie tot de kwaliteit van de te bergen specie en de inrichting en afwerking van een depot;
- het met behulp van laatstgenoemd toetsingskader vaststellen van de geschiktheid van de locaties als gespecificeerd in de startnotitie en eventuele andere locaties.

4.3 Probleemstelling

De baggerspecieproblematiek berust enerzijds op de toenemende behoefte aan verwerkings- en bergingsmogelijkheden en anderzijds op het gemis aan een samenhangend en geautoriseerd overheidsbeleid, met inbegrip van richtlijnen voor het situeren en inrichten van baggerspeciedepots.

Vanuit dat oogpunt dienen de problemen te worden beschreven die in het kader van de doelstelling moeten worden opgelost. Tevens moeten de problemen worden beschreven die door de uit te voeren projecten zullen of kunnen worden opgeroepen.

Het op te stellen MER moet worden beschouwd in relatie tot het in ontwikkeling zijnde baggerspeciebeleid van de rijksoverheid. Ook moet aandacht worden gegeven aan relevante doelstellingen van andere beleidsterreinen, onder andere met betrekking tot het natuur- en landschapsbehoud en ruimtelijke ordening. Daarnaast dient in het MER te worden ingegaan op de samenhang met het ontgrondingenbeleid (het opvullen van ontgrondingslocaties met baggerspecie) en het integraal waterbeheer. Eén van de doelstellingen daarvan is herstel van een gezond waterecosysteem, waarbij de waterbodem van essentieel belang is. In het MER zal moeten worden aangegeven in hoeverre de voorgenomen activiteit op deze doelstelling is gericht.

Beschreven dient te worden:

¹ Zie in dit verband ook de opmerkingen van de Gelderse Milieufederatie, bijlage 4, nr. 12.

- * De hoeveelheden baggerspecie die vanwege waterbodemsanering en onderhoudsbaggerwerkzaamheden per jaar vrij komen en een plaatsaanduiding (toelichtende kaart)². Hierbij moet zowel een maximum- als een minimumprognose worden aangegeven, alsmede de meest reële prognose.
Daarbij dient tot uitdrukking te komen hoe met name waterbodemsanering in de tijd (eventueel gefaseerd) kan verlopen. Ook dient globaal te worden beschreven of het voor specifieke herkomstlokaties (vooreerst) echt noodzakelijk is de baggerspecie te verwijderen in plaats van te laten liggen en door in situ maatregelen (zoals isolatie) verdere milieubeïnvloeding te voorkomen danwel te beperken. Hierbij dient een onderscheid te worden aangebracht tussen "saneringsspecie" en specie die om redenen van onderhoudsbaggerwerkzaamheden vrijkomt. Het een en ander kan van invloed zijn op de benodigde capaciteit van een te realiseren baggerspeciedepot, maar ook op het beperken van effecten op de waterkwaliteit door bijvoorbeeld de methode van baggeren (bepalend voor het vrijkomen van aan deeltjes gebonden verontreiniging en van opgeloste verontreiniging in het poriënwater), transporteren en verwerken.
- * De wijze waarop de prognose van de ontwikkeling van de kwaliteit van de waterbodems in de provincie Gelderland (uitgedrukt in hoeveelheden per kwaliteitsklasse per gebied) bij verschillende lozings- en sanerings-scenario's wordt vastgesteld.
- * De chemische en fysische samenstelling van de baggerspecie, gespecificeerd naar gebieden van herkomst.
- * De (chemische) samenstelling van de baggerspecie alsook het³ voorkomen en de gemiddelde gehalten van de meest essentiële stoffen (zie bijvoorbeeld bijlage 5).
- * De mogelijkheden tot beperking van de definitief te storten hoeveelheden baggerspecie (methoden voor scheiden en reiniging). Dit dient in de vorm van een maximum- en minimumprognose te gebeuren, uitgedrukt in nat volume en in tonnen droge stof per jaar. Welke onzekerheden (bijv. door technische vernieuwingen) beïnvloeden deze prognose?

Dit leidt uiteindelijk tot een raming van de benodigde extra stortcapaciteit (minimum, maximum, en gemiddeld) ten opzichte van de bestaande stortcapaciteit.

In de analyse van aanbod en samenstelling dient verder aandacht te worden besteed aan:

- de geografische begrenzing van het gebied dat als bron van baggerspecie in beschouwing wordt genomen;
- de in beschouwing te nemen kwaliteitsklassen baggerspecie;
- de mogelijkheid van (vooreerst?) in situ isoleren van het sterk verontreinigde slib in bepaalde gebieden.

2 Een kaart, waarop globaal is aangegeven de hoeveelheid baggerspecie van de kwaliteitsklassen die per jaar en per gebied vrijkomen en om welke reden.

3 De chemische samenstelling moet opgegeven worden volgens de chemische nomenclatuur (bij voorkeur IUPAC-regels), maar indien nodig ook met meer algemeen bekende termen.

De analyse van aanbod en samenstelling dient bij voorkeur te resulteren in kaarten, tabellen en grafieken.

In het MER zal de voorgestane bergingscapaciteit moeten worden geargumenteed in relatie tot het totale aanbod van definitief te storten baggerspecie.

4.4 Aanpak

Voor deze m.e.r. is een groot aantal alternatieven en varianten te definiëren. Het gaat te ver om alle mogelijke alternatieven en varianten uit te werken. Er zal dan ook eerst een inperking moeten worden gemaakt van de mogelijke alternatieven. Vervolgens kunnen de geselecteerde alternatieven gedetailleerd worden uitgewerkt. De Commissie acht multicriteria-analyse, een methode om tot een inperking te komen.

De alternatieven, criteria en verwachte effecten dienen overzichtelijk en evenwichtig te worden weergegeven. Hierbij dient aandacht te worden besteed aan een goede presentatie van de tabel, bijvoorbeeld in de vorm van een scorekaart of een grafische afbeelding.

Afhankelijk van het meetniveau van de criteriumscores van de alternatieven dient een multicriteria methode geschikt voor kwantitatieve of gemengd kwantitatieve/kwalitatieve scores te worden gekozen. De keuze voor een methode dient te worden gemotiveerd. De gekozen methode dient gedocumenteerd te zijn en zodanig doorzichtig te zijn dat het voor derden in principe mogelijk is de resultaten te reproduceren.

Het verdient aanbeveling om de analyse voor verschillende gewichtencombinaties, op basis van diverse invalshoeken door te rekenen. In ieder geval moeten de alternatieven worden doorgerekend vanuit milieu-oogpunt. Het meest milieuvriendelijke alternatief moet vervolgens worden uitgewerkt. De uiteindelijke gewichtentoekenning behoort tot de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

5. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN

Het MER bevat tenminste: *"Een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven"*. (Wabm, art. 41j, eerste lid onder c).

In het MER dient te worden vermeld ten behoeve van welke besluiten het MER wordt opgesteld en door welke overheidsinstantie(s) deze besluiten zullen worden genomen. Tevens moet worden beschreven volgens welke wijze van fase-ring in de procedure en welk tijdsplan dit geschiedt.

Evenzeer dient te worden aangegeven welke besluiten in een later stadium zullen (moeten) worden genomen (bijvoorbeeld om de inrichting van baggerspeciedepots en de bijbehorende werken mogelijk te maken).

Vermeld dient te worden welke reeds genomen overheidsbesluiten en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden kunnen stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER is opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten.

Om te kunnen bepalen welke randvoorwaarden of beleidsindicaties gelden, dient in het MER naast de relevante wetgeving terzake en betreffende uitvoeringsbesluiten in elk geval aandacht te worden besteed aan de volgende regelgevingen, beleidsvoornemens en besluiten :

Nationaal Milieubeleidsplan(-Plus), Nationaal Natuurbeleidsplan, Milieuprogramma 1988-1991, 1989-1992, Voortgangsrapportage IMP Milieubeheer 1987-1991, Derde Nota Waterhuishouding, Saneringsprogramma waterbodembodem Rijkswateren, Bouwstoffenbesluit, streekplannen, provinciaal milieubeleidsplan, provinciaal baggerspeciebeleid, provinciaal grondwaterbeschermingsplan, waterhuishoudingsplan, provinciaal ontgrondingenbeleid, provinciale nota's op het gebied van natuur en openluchtrecreatie).

Welke toetsingscriteria zijn van betekenis, zoals algemeen geaccepteerde milieunormen, streefwaarden, richtlijnen en uitgangspunten van het milieubeleid?

Zijn er nog andere vastgestelde toetsingscriteria, milieuspecificaties, kengetallen, zonerings?

6. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN DAARVAN

Artikel 41j, lid 1, onder b van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: "*een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen*".

6.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit bestaat uit het doen van concrete en met argumenten onderbouwde voorstellen voor het formuleren van enerzijds een provinciaal baggerspeciebeleid met inbegrip van uitgangspunten en randvoorwaarden en anderzijds van mogelijkheden ter uitvoering van dat beleid, met inbegrip van richtlijnen en toetsingscriteria die in verband daarmee van belang zijn.

De beschrijvingen van de voorstellen in het MER dienen betrekking te hebben op onderwerpen die, samenvattend, als volgt zijn aan te duiden:

- verontreinigde baggerspecie (gebieden, hoeveelheden, samenstelling e.d.);
- behandelingsmethoden (verwijdering, transport, bewerking, e.d.);
- bergingsdepots (situering, capaciteit, inrichting e.d.).

De onderwerpen moeten naar deelactiviteiten, diversiteiten en keuze-elementen zodanig worden uitgewerkt en omschreven dat bij het ontwikkelen en

toetsen van initiatieven tot uitvoering van het beleid een verantwoorde keuze uit alternatieve mogelijkheden gedaan kan worden.

Tot de uit te werken alternatieven behoren in elk geval:

- preventie;
- behandelingsmethoden (waaronder bergen en/of reinigen van baggerspecie, met of zonder volumevermindering door fractiescheiding, alsmede isoleren op locatie⁴;
- locatie-alternatieven/selectiecriteria;
- uitvoerings-/inrichtingsalternatieven voor depots;
- afwerking en beheer van depots.

Daarnaast dient uitwerking te worden gegeven aan:

- het nulalternatief (waarbij alleen onderhoudsspecie wordt verwijderd en saneringsspecie niet wordt verwerkt);
- het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast.

De voor- en nadelen van een of meer centrale bergingslocaties ten opzichte van een groter aantal verspreid liggende, kleinere bergingslocaties verdienen eveneens uitwerking in het MER.

Ook dient te worden afgewogen of meer locaties tegelijkertijd in gebruik worden genomen (kortere transportafstanden, langere gebruiksduur) of dat de locaties snel ná elkaar worden gevuld (sneller bereiken van de eindtoestand).

6.2 Nulalternatief

De Commissie beschouwt het nulalternatief als de situatie waarbij bijvoorbeeld slechts de specie wordt gebaggerd in havens en vaarwegen om de primaire functie (transport) te behouden (onderhoudsbaggerspecie). Saneringsbaggerwerk stagneert of blijft zoveel mogelijk achterwege.

Het achterwege blijven van saneringsbaggerwerk kan lokaal een reëel alternatief zijn bijvoorbeeld indien de gevolgen van het verwijderen van de waterbodem uiteindelijk groter zijn dan bij niet ingrijpen. Deze afweging zal vooral een rol spelen in het geval van sterk verontreinigde waterbodems⁵.

6.3 Behandelingsmethoden

In het MER dient te worden uiteengezet welke behandelingsmethoden in aanmerking komen. Bij de beschrijving van de behandelingsmethoden dient aandacht te worden besteed aan:

4 Bij de beschrijving van de alternatieven kan het verhelderend zijn een globale aanduiding van de kosten van gangbare zuiveringstechnieken te presenteren. Zie in dit verband ook de opmerkingen van RWS Arnhem, gemeente Rheden en de Gelderse Milieufederatie over de relatie kostenniveau en de keuze voor baggerspecieverwijdering, bijlage 4, nrs. 12, 42 en 45.

5 Daarbij dient aangetekend te worden dat op grond van de Derde Nota Waterhuishouding, specie die niet voldoet aan de signaleringswaarde, gesaneerd dient te worden.

- **baggeren**: welke verspreidingseffecten treden op tijdens het baggeren zelf, in stromende en stilstaande wateren of na (tijdelijk) droogzetten van watergangen (in afhankelijkheid van methoden van baggeren). De toe te passen baggertechnieken dienen te worden getoetst op effectiviteit en nevengevolgen (zoals geluidhinder en het vrijkomen van macro-nutriënten uit poriënwater⁶).
- **overslag**
- **transport**: bakken (open of gesloten), per as, hydraulisch transport.
- **fractiescheiding** (bijvoorbeeld hydrocycloon; mobiele installaties).
- **ontwateren**:
 - . natuurlijke ontwatering in depot;
 - . kunstmatige ontwatering: met toeslagstoffen, voorontwateren met geforceerde systemen;
 - . mechanische ontwatering;
 - . thermische ontwatering.
- **reinigen**:
 - . reinigen zandfractie;
 - . reinigen slibfractie;
 - . reiniging effluent: diverse waterzuiveringstechnieken, reinigen effluent door RWZI's.
- **immobiliseren**
- **bergen**:
 - . algemeen: gescheiden (gecompartmenteerd) bergen van ernstig en minder ernstig verontreinigde specie;
 - . bovenwaterdepot: aanleg IBC-stort (incl. alle voorzieningen), monitoring kwelstroom;
 - . onderwaterdepot: stortmethoden, afdekken depot, monitoring oppervlakte- en grondwaterkwaliteit;
- **hergebruik en nuttige toepassing**: zand afscheiden uit baggerspecie (div. toepassingen); materialen voor gebruik in bijvoorbeeld de (dijk)bouw.

Bij de beschrijving van de behandelingsmethoden dient de kans op hervervuiling van de waterbodem nadrukkelijk te worden betrokken en of daartegen maatregelen zijn te treffen.

Het is mogelijk dat er op termijn technieken voor de bewerking van baggerspecie ter beschikking komen, welke nu nog niet operationeel zijn. Dit aspect verdient in het MER de aandacht⁷.

6.4 Locatie-alternatieven, selectiecriteria

Uit het MER zal duidelijk moeten worden op grond van welke criteria locaties of locatiezones geselecteerd zullen worden. Dan kan onder andere blijken of de voorkeur die in de startnotitie wordt uitgesproken voor berging

6 Zie bijlage 4, nr. 45 (DBW/RIZA van RWS).

7 Zie in dit verband ook het advies van DBW/RIZA van RWS en de opmerkingen van de Gelderse Milieufederatie over nieuwe behandelingsmethoden, bijlage 4, nrs. 12 en 45.

onder water in ontgrondingsputten, al dan niet terecht is. Ook de vraag of alleen buitendijkse locaties voor aanwijzing in aanmerking komen, kan dan worden beantwoord⁸.

De Commissie denkt ten aanzien van de geschiktheid van mogelijke locaties voor een bergingsdepot in het bijzonder aan de volgende criteria:

- Is de locatie geschikt op grond van grondmechanische eigenschappen en op grond van bestaande en te verwachten hydrologische kenmerken?
- Het criterium oppervlakte - diepte verhouding in het depot.
- Zijn er of komen er, en zo ja op welke afstand, objecten zoals woningen, (bedrijfs)gebouwen, natuurgebieden, waterwingebieden, agrarische (tuinbouw)gebieden, cultuurhistorisch, archeologisch of aardwetenschappelijk waardevolle objecten op en/of in de directe omgeving van de locatie voor, die gevoelig zijn voor:
 - . luchtverontreiniging;
 - . verontreinigd grondwater;
 - . geurhinder;
 - . geluidhinder.
- Kan bij een ernstig (geloofwaardig) ongeval, ernstige schade optreden aan gevoelige objecten in de omgeving van het depot?
- Ligt de locatie zodanig, dat het transport van baggerspecie geen onaanvaardbare toename van de "verkeersdruk" met zich meebrengt?
- Ligt de locatie centraal ten opzichte van de te baggeren locaties?
- Welke milieu- en natuurwaarden zijn in het geding bij de verschillende mogelijke bergingslocaties?

6.5 Uitvoerings-/inrichtingsalternatieven

De bergingsmethoden zullen in het MER moeten worden beschreven, waarbij de volgende aspecten, voor zover van belang voor een locatiekeuze, aan de orde moeten komen:

- de beheersbaarheid en controleerbaarheid; dit in relatie tot de samenstelling van de specie, waarbij vooral aandacht moet worden besteed aan de reductie/oxidatietoestand van de zone waar consolidatie- en/of percolatiewater het baggerspeciedepot verlaat;
- de relatie met de grondmechanische eigenschappen;
- de mogelijkheden tot isolatie (duurzaamheid afdichtingen), boven- en onderafdichting (bijvoorbeeld weinig doorlatende schone specielaag) en het aanbrengen van voorzieningen zodat wordt voldaan aan de IBC-criteria voor de betreffende aard van de te storten baggerspecie;
- consolidatie in relatie tot emissie van verontreinigingen. De mogelijkheden om het volume te beperken door versnelde consolidatie en om de emissie naar de omgeving te minimaliseren dienen te worden uitgewerkt;

⁸ Zie ook het advies van de directeur LNO en de reactie van Dienst Ruimtelijke Ordening gemeente Rheden, bijlage 4, nrs. 38 en 42.

